

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:

w Państwie Austriackiem.

rocznie 8 koron. | półrocznie 4 koron.

W Rosji rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskim 3 talary.

Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płać 10 K.

wkładki rocznej, otrzymują „Rownika“ bezpłatnie.

Ogłoszenia zamieszcza się za opłatą 15 h. od wiersza trzy razy łamanego, drobnym drukiem, albo za jego miejsce.

Przy częstszym inserowaniu oraz przy ogłoszeniach większych, znaczny rabat.

Ogłoszenia przyjmuje: Agencja Ogłoszeń, Lwów, pasaż Hausmanna 9.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.

Reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego

Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Redakcja i Administracja „Rownika“ ul. Słowackiego 1. S. II. piętro.

TREŚĆ:

Warunki dobrej karmy i dobrego jej działania dla krów dojnych, napisał Bolesław Strusiewicz — Pług stalowy „Record“ (z fabryki H. Cegielskiego Tow. Akc. w Poznaniu). — Kronika. — Z piśmiennictwa rolniczego. — Korespondencye. — Drobne wiadomości. — Wiadomości handlowe.

Warunki dobrej karmy i dobrego jej działania dla krów dojnych.

Jednym z najgłówniejszych warunków otrzymywania dobrych rezultatów z bydła mlecznego jest dostateczna karma tak pod względem ilości jako też i jakości. Niestety w praktyce w znacznej liczbie wypadków karma podawana krowom dojnym nieodpowiada jeśli już nie pierwszemu warunkowi, to stanowczo z małymi tylko wyjątkami drugiemu t. j. co do ilości zawartych w karmie składników odżywczych a w szczególności co do ilości białka i tłuszczu. Ponieważ jednak, jak już powiedzieliśmy, karma musi odpowiadać tym dwom warunkom, jeśli chodzi o osiągnięcie dobrych rezultatów z bydła mlecznego, przeto sądzimy, że nie od rzeczy będzie skreślić tu choćby w krótkości, czego wymagamy od dostatecznej karmy dla krów dojnych. Zastanówmy się najpierw nad ilością podawanej karmy. Wiadomą jest rzeczą, że podstawą do obrachowania ilości karmy potrzebnej dla danego zwierzęcia jest jego żywa waga i wiadomo dalej, że wyznacza się ją, w jednostkach wagowych a nie miernicznych, a to dlatego, że przy niektórych rodzajach karm wyznaczenie ich w jednostkach miernicznych byłoby albo nieściśle albo wprost niemożliwe, trzeba by się więc było uciekać do wagi i w ten sposób wkradłby się dwójaki sposób wydzielenia karmy, co pożądanem nazwać nie można. Ponieważ jednak każda karma zawiera mniejsze lub większe ilości wody, jako takiej dla organizmu zwierzęcego zupełnie bezwartościowej, przeto przyjęto oznaczać ilość potrzebnej karmy za pomocą suchej substancji podanej w *kg.*

Ilość suchej substancji potrzebna do normalnego odżywiania krowy dojnej wynosi przeciętnie 24 *kg.* na 1000 *kg.* żywej wagi. Podnieść tu należy z nacis-

kiem, iż ilość 24 *kg.* jest przeciętną, gdyż w praktyce ilość ta bardzo wielkim wahaniami ulegać może, stosownie do rodzaju paszy jaką do dospozycyji mamy. Jako minimalną i maksymalną granicę ilości suchej substancji na 1000 *kg.* żywej wagi przyjmując można 14 *kg.* do 34 *kg.* Pamiętaj jednak należy, że zwierzę młode nie rozwinięte daleko więcej suchej substancji potrzebuje aniżeli osobnik dojrzały, tak że gdy ten ostatni zadowolony się ilością suchej substancji równą $\frac{1}{50}$ swej wagi żywej, pierwsze, jeśli się ma normalnie rozwijać $\frac{1}{40}$ swej wagi w suchej substancji karmy otrzymać musi. Pamiętaj dalej należy, że 1) — jakkolwiek żołądek przeżuwa dość znacznie przystosowywać się potrafi, do objętości podawanej paszy, to jednak doświadczenie uczy, iż zwierzęta żywione od młodości karmą bardzo objętościową będą gorzej wyzyskiwać karmę jeśli im ona będzie podawana w formie zbyt skoncentrowanej i odwrotnie, 2) — zbyt gwałtownych przejść od karm objętościowych do karm bardziej treściwych należy unikać, gdyż w takich wypadkach następuje niezupełne wyzyskanie pokarmów, co na straty narazić może.

Przechodząc teraz do jakości paszy zaznaczyć należy, iż przede wszystkim wymagamy od niej, aby zawierała składniki odżywcze w dostatecznej ilości i ażeby stosunek ciał białkowych do węglowodanów nie był ani za ścisły ani za luźny. Przede wszystkim należy nam zwrócić uwagę na ciała białkowe. Służą one do tworzenia i odnowienia wszystkich tkanek zwierzęcych a ponieważ żadne inne składniki odżywcze nie mogą ich w tem zastąpić, stają się one przeto tem ważniejszą składową częścią pokarmu zwierzęcego, której przy układaniu normy zawsze specjalną uwagę poświęcić należy. Ilość białka potrzebna do normalnego odżywiania i do wydzielenia największej ilości mleka jest zmienną. Wiadomą jest rzeczą, że większa lub mniejsza mleczność jest przymiotem indywidualnym — stosownie wię-

do tej większej lub mniejszej mleczości trzeba będzie przeznaczać większe lub mniejsze ilości białka. Zupełnie nie racjonalnym jest karmić wszystkie krowy tak lepsze jak i gorsze dojki jedną i tą samą ilością składników odżywczych a raczej jedną i tą samą ilością białka, gdyż zdaje nam się zupełnie jasnym i prostym, iż z dwóch krów o równej wadze i o równej zdolności wyzyskiwania karmy, ta będzie potrzebowała więcej białka, która jest mleczniejszą. Za dobre karmienie złych dojek jest nie produktywnie, gdyż te nie zużywszy całej ilości białka na sekrecję mleka, obracają ją na osadzenie tłuszczu. Natomiast dobre dojki nie otrzymawszy dostatecznej ilości ciał białkowych albo nie mogą wcale całej swej mleczości rozwinąć, albo też dają wielkie ilości mleka ale o małej zawartości suchej substancji. Minimalna ilość białka, która jest potrzebną dla tych krów, które w szeregu dojek na szarym stoją, końcem, wynosi około 1-2 *kg.* na 1000 *kg.* żywej wagi. W praktyce chcąc jak najsprawiedliwiej wyznaczyć krowom ilości białka, należałoby przyjąć podstawową karmę o zawartości 1 *kg.* na 1000 *kg.* żywej wagi, a następnie każdej dojece dodać tyle posilnej karmy, ile zwiększoną produkcją mleka czy masła zapłacić potrafi. Powyższe cyfry odnoszące się do białka oznaczają strawne właściwe materje białkowe po odtrąceniu t. z. amidowych związków azotowych, które jednak nie mają tego znaczenia dla organizmu zwierzęcego, co białko właściwe, nie mogą więc go zastępować, z wyjątkiem, i to w części tylko, jeśli tego ostatniego jest niedostateczna ilość.

Przychodzimy teraz do węglowodanów a w pierwszym rzędzie do tłuszczów, które traktujemy osobno. Tłuszcze bowiem posiadają 2/3 większą ilość składników podtrzymujących wewnętrzny proces utlenienia, aniżeli inne węglowodany; które jednakowo, jeśli są w dostatecznej ilości a przytem łatwo strawne, mogą tłuszcz w części od rozkładu i zużycia ochronić. Zastępstwo to jednak może tylko nastąpić w części dlatego, że pewna ilość tłuszczu jest nie zbędną dla organizmu zwierzęcego. Tłuszcz bowiem bierze czynny i znaczny udział przy tworzeniu wszelkich części składowych poszczególnych organów ciała zwierzęcego, nadto umiarkowane ilości tłuszczu przyczyniają się do normalnego trawienia. Temu ostatniemu twierdzeniu nie sprzeciwiają się wcale doświadczenia Weiskego, które wykazały, iż nawet wielkie ilości tłuszczu dodane do zwykłej karmy nie powodują „lepszego trawienia i silniejszej absorbcji składników pokarmowych”. Być może, że pewne plus tłuszczu ponad konieczne minimum pozostaje bez wpływu na lepsze trawienie pewnym jest jednak, że koniecznym jest owo minimum do osiągnięcia normalnego i dobrego przetrawienia pokarmów. Ilość strawnego tłuszczu potrzebna do normalnej funkcji wszystkich poszczególnych organów wynosi mniej więcej 0-1 *kg.* na 1000 *kg.* żywej wagi. Ilość ta jednak będzie podlegać zmianom o tyle, iż obecność łatwo strawnych węglowodanów w większej ilości dozwala obniżyć wżwyż podaną ilość tłuszczu, w przeciwnym zaś razie należy ją podwyższyć nawet do 0-7 *kg.*, co także nastąpić powinno, jeżeli krowa posiada zdolność należytego wyzyskania podwyższonej dawki tłuszczu. Co się tyczy tego, czy tłuszcz dodany w większych ilościach do karmy może procent tłuszczu w mleku podnieść, to ostatnie słowo w tej kwestyi jeszcze

nie zostało wypowiedziane. Pewnem jest tylko, iż powszechne dziś mniemanie, jakoby dodatek tłuszczu zwłaszcza w formie paszy treściwej powodował specjalne i jednostronne zwiększenie się ilości tłuszczu w mleku, polega na fałszywych podstawach. Faktem bowiem jest, że najprędzej można zauważyć podniesienie się zawartości tłuszczu, jeśli do karmy ubogiej w tłuszcz dodamy karmę w tłuszcz obfitującą, jednym słowem, jeśli ją w tłuszcz wzbogacimy. W ten sposób jednak otrzymane powiększenie nie można nazwać specjalnem działaniem tłuszczu na jednostronne podniesienie zawartości tłuszczu w mleku, gdyż jest to tylko dodatek jednego składnika odżywczego, którego właśnie brakowało, ażeby wraz z innymi składnikami odżywczymi tłuste mleko wyprodukować.

Co się zaś tyczy prób przeprowadzonych z dawkami tłuszczu przypuszczalnie większymi aniżeli te, jakich potrzeba do normalnego wszelkich funkcji fizjologicznych przebiegu to doświadczenia Lehmana wykazały co następuje: dodatek białka w postaci odtłuszczonej mączki palmowej (*entölttes Palmkernmehl*) spowodował w mleku podniesienie się procentu tłuszczu, którego jeszcze więcej przybyło, gdy dodano oleju palmowego (*Palmkern öl*), gdy następnie olej zastąpiono łatwo strawnymi węglowodanami ilość tłuszczu w mleku pozostała dalej niezmienną. Wynika z tego ponownie, że podniesienie się ilości tłuszczu w mleku przy dodatku karmy posilnych w tłuszcz obfitujących należy uważać nie za następstwo specjalnego działania tłuszczów w tym właśnie kierunku, ale za następstwo prostego powiększenia ilości składników odżywczych, które to powiększenie indywidualna zdolność danego osobnika należy jeszcze wyzyskać potrafiła.

Tyle o tłuszczu.

— Węglowodany odznaczają się tem, iż podlegają szybkiej resorbcyi, gdyż zostają wchłonięte wprost przez włoskowate naczyńca rozpostarte w błonie śluzowej żołądka i kiszek i jako takie służą do podtrzymania respiracyi chroniąc równocześnie od rozkładu białko i tłuszcz, których asymilacja na dłuższej odbywa się drodze. Ilość strawnych węglowodanów potrzebna na 1000 *kg.* żywej wagi wynosi od 11 — 14 *kg.* zależnie od stopnia ich strawności. Jeśli karma zawiera bardzo trudno strawne węglowodany i obfituje we włóknik, wówczas można nawet tę maksymalną ilość przekroczyć, przeciwnie zaś, jeżeli poniżej minimalnej można wtedy, jeśli podaje się bardzo łatwo strawne węglowodany.

Przychodzimy teraz do drugiego warunku dobrej jakości karmy to jest do stosunku ciał białkowych do węglowodanów. Tak jedne jak i drugie mogą być wówczas tylko należycie przez organizm zwierzęcy wyzyskane, jeśli pozostają wzajemnie do siebie w pewnym odpowiednim stosunku, a który u krowy mleczej przedstawiał się jak 1:5-1. Dziś jednak, gdy układając normę bierzemy na uwagę li tylko strawne składniki odżywcze, stosunek ten wynosi według Kühna przeciętnie 1:6. Jeżeli zaś związki amidowe będziemy doliczać do węglowodanów, zaś do rubryki ciał białkowych wstawiać li tylko rzeczywiście białko, wówczas stosunek będzie wynosił zwykle najmiej 1:6. Ścisłego stosunku jak 1:4-5 należy unikać, gdyż może spowodować nie należyte wyzyskanie białka, a zatem narazić nas na wielkie straty — natomiast można stosu-

nek ten rozluźnić nawet do 1:10 bez obawy niezupełnego wyczerpania węglowodanów. Owo często w praktyce spotykane usilne dążenie do wytworzenia w karmie stosunku 1:5-4 jako jedynie racjonalnego, nie da się niczem uzasadnić, albowiem z powyższego wynika, że byle tylko białko i tłuszcz w dostatecznej zostały podane ilości to stosunek w bardzo szerokich granicach porusza się może, byleby tylko nie był ciasniejszy jak 1:4.5. Czy zaś i o ile oplaci się ściśnięć za pomocą sprzedaży węglowodanów a dokupna karm treściwych ewentualny zbyt luźny stosunek, spowodowany za wielką ilością na miejscu wyprodukowanych węglowodanów, o tem może nas jedynie dokładny rachunek przekonać. Zasada głoszona przez teorię, iż lepiej aby stosunek karmy był za ciasny aniżeli za luźny, gdyż w pierwszym wypadku białko niewyzyskane należyście wzbogaca gnój w azot, natomiast w drugim wypadku niestrawione węglowodany zostają roztrwonione bezużytecznie — jest piękna, ale tylko... w teorii. W naszych stosunkach, gdzie ceny mleka niskie, karma posilna droga, a okopowe jako produkt nie nadający się do dalszego transportu po większej części na miejscu skarmione być muszą, — po większej części korzystniej będzie porzastać na luźniejszym stosunku, choć by nawet węglowodany nie zupełnie były wyczerkiwane; byleby tylko — jeszcze raz z naciskiem powtarzamy, ilość strawnego rzeczywiście białka była dostateczną!

Mówiąc o odpowiedniej karmie nie można pominąć mileżeniem soli jako tego ze składników nieorganicznych, który dla normalnego odżywiania się wyczerkiwania pokarmów, bardzo wielkie ma znaczenie. Pobudza ona bowiem do obfitego wydzielania soków trawiennych, przyczyniając się w ten sposób pośrednio do lepszego przetrawienia pokarmów, co zwłaszcza przy karmach trudno strawnych ma wielkie znaczenie. Przez to samo pobudzenie narządów trawienia do silniejszej pracy ogranicza szkodliwe działanie niezdrowej paszy, w końcu przyczynia się pośrednio do obfitej sekrecyi mleka, powodując większe pobieranie wody przez zwierzę. Dawki soli nie powinny przekraczać 8 gramów na 100 *kg.* żywej wagi, powodowałyby bowiem za wielkie pobieranie wody, a co zatem idzie, zbyt szybkie obfite zużycie białka w organizmie.

Obfite pojenie przyczynia się, jak to już wyżej wspomnianem zostało, do silniejszej sekrecyi mleka. Poić należy bydło w czasie zimy a więc w czasie karmienia paszą suchą 2 razy lepiej 3 razy dnia. Tam gdzie przyjętem podawać bydło mlecznemu ciepło poidło, na leży uważać ażeby temperatura wody nie była za niską. Przyjmowanie bowiem wody zbyt zimnej prowadzi za sobą oziębienie całego organizmu, na którego ponowne rozgrzanie pewna część karmy użytą zostaje. Najodpowiedniejszą wodą do pojenia jest woda źródłana, gdzie zaś tej brak, tam przestrzegać przynajmniej należy, ażeby woda podana zwierzętom do picia była możliwie najczystsza. Jak wielką wagę powinniśmy przywiązywać do czystości wody wynika ze spostrzeżeń Van der Meer'a (Groningen), który podaje: Skoro mętną wodę z rowu zastąpiono przy pojeniu czystą wodą źródłaną, zwiększyła się dzienna ilość mleka po jedynszej sztuki o 1½ litra. O taką samą ilość mniej więcej zmniejszyła się, skoro źródłaną wodę zastąpiła ponownie woda mętna!

Karma choćby najlepsza nie będzie należyście działać, jeżeli nie będziemy dbać o jak największą regularność w zadawaniu karmy, o dobre umieszczenie bydła, czystość, ruch dostateczny, jednym słowem jeżeli bydło będzie brakować na odpowiedniej troskliwej pielęgnacy. Raz przyjęty porządek zadawania karmy powinien być ściśle przestrzegany, karma tak pod względem jakości jako też i ilości nie powinna podlegać ustawicznym wachaniom a przejście od jednego rodzaju karmy do drugiego winno się odbywać z wolna i stopniowo pamiętając o tem, że każda zmiana w podawanej karmie, choćby ona była nawet zmianą na lepsze, spowoduje prawie zawsze chwilowe obniżenie się ilości mleka.

Co się zaś tyczy umieszczenia to uważać należy, ażeby obora była: 1). jasna, 2). ażeby powietrze w niej było czyste, 3). ażeby stajnia wogóle była czysta i 4-te). ażeby posiadała odpowiednią temperaturę. Co do pierwszego punktu to jakkolwiek dokonane próby wykazały, iż światło nie przyczynia się bezpośrednio do podniesienia mleczności to jednak czyni to na drodze pośredniej, pozwalając na łatwiejsze utrzymanie tak stajni jakoteż i zwierząt samych w czystości. Większość zarazków chorobotwórczych unika światła, — przyczynia się więc to ostatnie również do utrzymania lepszej zdrowotności. Powietrze stajenne przesycone produktami rozkładu odchodów zwierzęcych jakoteż bezwodnikiem węglowym wydychanym przez zwierzęta jest w wysokim stopniu niehigieniczne. Utrudnia bowiem oddychanie, a ponieważ obfitość tlenu jest koniecznie potrzebną dla normalnego składu i pełnego działania krwi, w następstwie zaś do normalnego wyczerkiwania pokarmów, przeto dbać trzeba o dokładną wentylację stajni, która by zapewniała stały odpływ zepsutego a przy tym czystego powietrza. Czystości powinno się w stajni jak najpedantyczniej przestrzegać zwłaszcza czystości żłobów i paszników, aby w ten sposób przeszkodzić zaciechnieniu i zepsuciu się karmy, która w takim stanie jest dla zwierząt szkodliwą. Dalej przestrzegać, aby leniwa służba nie gromadziła brudu i nieczystości w większych ilościach po zacienionych kątach obory, przez co daje się bakterjom chorobotwórczym najlepsze warunki do masowego rozmnożenia. Zresztą czystość ogólna dozwala łatwiejszego utrzymania bydła w pożądanej czystości, zapobiega gromadzeniu się w stajni wyziewów — związków gazowych lotnych tak niekorzystnych dla organizmu zwierzęcego, w końcu dozwala za lepszym skutkiem przestrzegać jak najczystszej obchodzenia się z mlekiem. Temperatura stajni powinna wahać się według doświadczeń Henneberga i Stohmana około temperatury 15° R. jako najodpowiedniejszej, gdyż powoduje najmniejsze zużycie węglowodanów na wytworzenie ciepła wewnętrznego. Im niższa będzie temperatura, tem więcej będzie węglowodanów zużytych na wytworzenie ciepła wewnętrznego, tem więcej karmy będzie potrzeba do pewnej produkcji. Wyższa temperatura jest również nieodpowiednią, zwłaszcza nie powinna przekraczać 18° R. gdyż bydło pije wówczas za wiele wody, poci się silnie i traci na wadze. — Utrzymanie samego bydła w jak największej czystości ma ogromne znaczenie dla jego zdrowia, gdyż po 1-sze pory skóry utrzymuje się w stanie otwartym niedozwalając częstym czyszczeniem, ażeby się zasklepiły, a tem samem pozostawia się wolną drogę wydzielinom gruczołów skórnych, 2-gie przy wolnych, otwartych po-

rach oddychanie skórne tak ważne dla całego organizmu zwierzęcego może się swobodnie odbywać; 3-cie podrażnienie nerwów skórnych za pomocą czyszczenia powoduje energiczniejszy napływ i obieg krwi; 4-te za-pobiega rozmnożaniu się w sierści różnych pasożytów zwierzęcych, których obecność sprawiając swędzenie niepokoi i niecierpliwie niepotrzebnie zwierzęta.

Kwestya potrzeby ruchu dla bydła mlecznego jest jeszcze zawsze tą kwestyą, w której zdania nadzwyczaj ostro się ścierają. Wielu praktycznych gospodarzy twierdzi, iż swobodny ruch bydła mlecznego na pastwisku powoduje obniżenie się mleczności. Twierdzeniem tym możnaby przeciwstawić liczne doświadczenia specjalnie w tym kierunku przeprowadzone, w ostatnich zaś czasach doświadczenia prof. Backhausa (w Królewcu), które wykazują, iż umiarkowany ruch jest w stanie podnieść ilość mleka o 0.43 litra na sztukę. Tę pozorną sprzeczność między spostrzeżeniami robionemi przez praktycznych gospodarzy a doświadczeniami naukowemi przeprowadzonymi przez specjalistów łatwo wytłumaczyć brakiem ścisłości w obserwacji u pierwszych.

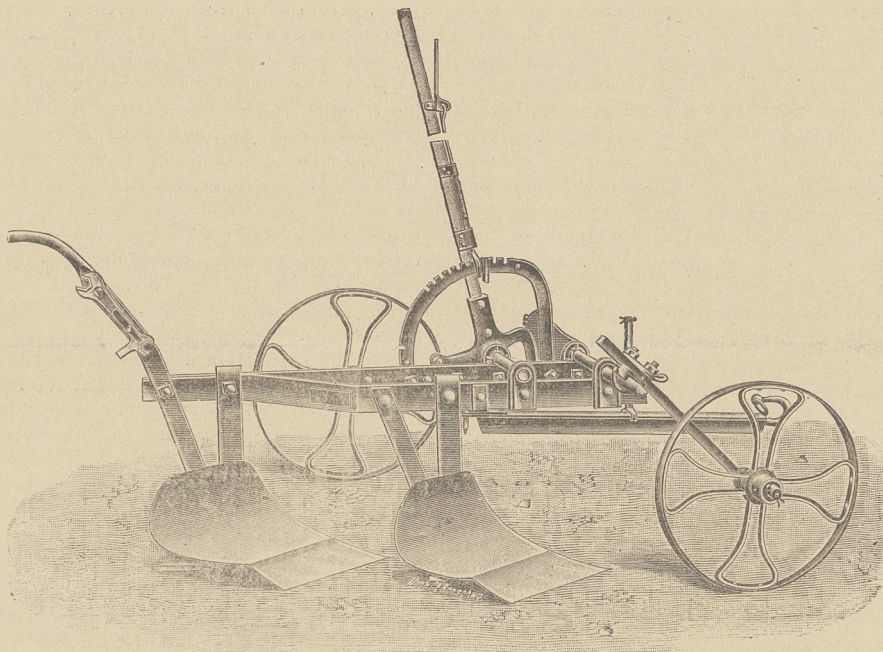
Krowy utrzymywane dotychczas na stajni wychodzą po raz pierwszy na pastwisko i... ogólna ilość mleka obniża się, za tem pastwisko — ruch, źle wpły-

wa na mleczność. Nie wzięło się jednak na uwagę tej okoliczności o tak wielkiej wadze, jaką jest zmiana sposobu utrzymania bydła, która choćby była nawet zmianą na lepsze, musi po większej części i spowodować w pierwszych dniach ubytek mleka, — nie bierze się na uwagę tej możliwości, iż trawa rosnąca na pastwisku może sama jakością swoją nie odpowiada krowom mlecznym, albo może wartość jej obniżają szkodliwe chwasty, których liczne rodzaje nawet w mniejszej ilości już deprymująco na mleczność wpływać mogą. W końcu często gra tu główną rolę brak upewnienia się, czy ilość karmy jest co najmniej ta sama, jak przy utrzymaniu stajennem. Nie wszędzie jednak są pastwiska — zakładać zaś sztuczne po większej części nie opłaci się, jeśli one mają służyć tylko dla użytkowego bydła mlecznego. Inaczej rzecz się przedstawia gdzie chodzi o wychów sztuk wartościowych rozplodowych, tu bowiem dobre pastwisko staje się prawie warunkiem *sine qua non*, Ruchu jednak można bydłu dostarczyć na wygonach, blisko stajen, na które przedewszystkiem nadają się miejsca niską a dobrą trawą porośniętą z kilkoma drzewami, w cieniu których mogłoby bydło szukać schronienia przed skwarnymi promieniami słońca.

Bolesław Strusiewicz,

Plug stalowy „Record“

z fabryki H. Cegielskiego Tow. Akc. w Poznaniu.



Jeszcze przed 50 laty uważano dwu skibowce wprawdzie nie jako niemożliwość, ale jako zabawkę nie mającą praktycznego znaczenia. Dopiero gdy robota angielskimi plugami parowymi wykazała, że orka wieloskibowcami wykonana może być doskonałą, zaczęto także budować dwu, trój — i czteroskibowce do pociągu zwierzętami i zaczęto je używać z doskonałym skutkiem, tak że dziś wieloskibowce są w użyciu nie

tylko w Europie ale i na polach ryżowych Ameryki, Indyi i Egipcie; wogóle wszędzie gdzie dobra uprawa roli już jest w użyciu.

W szczególności zaś dwuskiłowce nadają się do bardzo wielu czynności przy uprawie rozmaitych rodzajów ziemi, to też nad udoskonaleniem konstrukcyj tego rodzaju plugów pracowano w ostatnich czasach gorliwie.

Polecamy prenumeratę znanych bogatych w treść obficie ilustrowanych, wytwornie wydawanych pism fachowych:

Allgemeine Wein Zeitung Redaktor: Antonio dal Piaz. Wychodzi co czwartek Przedpłata za kwartał 1 złr. 50 ct.

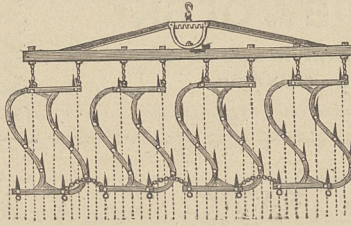
Wiener Landwirtschaftliche Zeitung Redaktor naczelny: Hugo H. Hirschmann. Wychodzi w każdą środę i sobotę. Kwartalnie 3 zł.

Oesterreichische Forst- und Jagdzeitung Redaktor: Nadlesniczy Józef E. Weinelt. Wychodzi co piątek Kwartalnie 2 zł.

Hugo H. Hirschmann. Wydawnictwo pism. Wiedeń I. Schanfergasse 1. 6.

SKŁAD

Sprzedż komisowa
zboża, nasion,
 nawozów sztucznych
z gwarancją
jakości i pochodzenia.



Posrednictwo
w sprzedaży,
kupnie
i
dzierzawie
dóbr ziemskich.

Dom Komisowo-Rolniczy
Stanisława Komornickiego

we LWOWIE, ulica Sykstuska 1. 35.

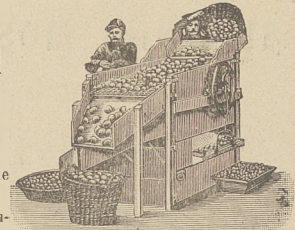
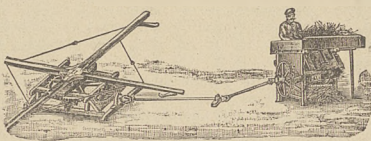
3-3

Spełniając na Galicyę i Bukowinę

Wyłączne zastępstwo fabryki maszyn

H. Cegielskiego Tow. Akcyjne

w Poznaniu



na obecny czas uprawy roli młóceć i kopania kartofli poleca ze swego składu:

- a) **Uniwersalne dwuskibowe i wieloskibowe pługi „Record“** odznaczone przez Tow. gosp. na konkursowej próbie odbytej w r. b. w Przeworsku.
- b) **Brony całozelazne oryginalne „Laackego“**. W 12-tu wielkościach dwu- i czterokołne.
- c) Znane ze swej nadzwyczajnej konstrukcyi różnych rozmiarów stałe i przenośne **cepowe garnitury młocar-niane pasowe i trybowe**.
- d) **Sortowniki do kartofli** o 4-ech różnych rafach i wielkościach.
- e) **Kartoflarki systemu hr. Münster**a najnowszej konstrukcyi wraz z **koszem półkolistym lub kołem siatkowym** pomysłu Gutowskiego składające wykopane kartofle w jednej grobelce po za maszynę nadto wszelkie inne maszyny rolnicze jak niemniej czele urządzenia gorzelń, browarów, młynów i kroszmalarni, których **cenniki i prospekty** przesyła na żądanie.

C.  K.

KONCESYONOWANE

Biuro reklamacyjne i informacyjne

dla spraw komercyjno-kolejowych.

J. SCHENKER

we Lwowie ulica Niecała 1. 6 (boczna Brajerowskiej).

Przeprowadza bezpłatnie weryfikację kolejowych listów przewozowych, udziela wszelkich informacji we wszystkich w ten zakres wchodzących sprawach z dołączeniem marki na odpowiedź. Reklamuje za wysoko lub bezpodstawnie policzone należności przewozowe za przystępnym wynagrodzeniem.

PICCOLO

Wiatrak z pompą

za 300 koron

pracuje przy najsilniejszym wietrze.

Cenniki darmo i opłatnie.



„**AGRICOLA**“

techniczne biuro M. SCHWARZ'A

WIEDEN, XX/2 Pasettistrasse 29.

Wodociągi publiczne i prywatne. 9-10

Dla gorzelni!

Instrumenta do kontroli technicznego postępowania w gorzelni jako to: Alkoholometry, ciepłomierze, cukromierze, kwasomierze, wagi do oznaczenia skrobi w kartoflach, mikroskopy i t. p. zarazem pasy skórzane, bawełniane gumowe, pasy Balata, rzeźmyki do szycia pasów i t. p. Wężę gumowe, parciane i ze spiralką. Płyty gumowe i asbestowe i wodostany patentowane i zwykłe. Manometry i t. p. poleca

Bolesław Jaworski

gorzelnik w Poturzycy p. Sokal w swoim od 10-ciu lat prowadzonym składzie.

Cenniki wysyła darmo i oplatnie.

Używana maszyna drenarska

w dobrym stanie na sprzedaż

wiadomość w Domu dla Ziemi

SIEWNIKI MOSONI DRILL KUKNEGO

do nabycia

w Domu dla Ziemi

w Lwowie.

Fabryka KÜHNENGO nabyła wyłączne prawo wykonywania patentu Zimermana (Halensis).

Ważne dla mleczarni!

Centryfuga turbinowa B. E. Alfa

Kociołek do tejże do wytwarzania pary.

Basen do mleka 500 litr. z podwójnym dnem do ogrzewania pary.

Baseny na wodę po 500 i 250 litr.

Centryfuga Alfa Baby nowsza teraz przerobiona,

Wygniatacz ręczny do masła.

Wszystko w dobrym stanie

ma do sprzedania z powodu zmiany maszyn

Mleczarnia w Podmichałowcach ost. poczta Lwów.

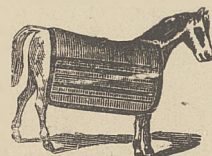
Dom komisowy dla bydła

H. Laufer w Pradze

poleca się Szanownym PT. Właścicielom dóbr prowadzącym opasy do sprzedaży wszystkich rodzajów

bydła opasowego i chudego

na Pragskim centralnym targu na bydło. (Referencye galicyjskich Właścicieli dóbr na życzenie przesyła).



Połączone fabryki towarów wełnianych oferują obecnie przeterminie około 4000 sztuk tak zwanych

Wojskowych derek na konie

po bajecznie niskiej cenie

tylko 2 zł. 25 ct. za sztukę
a 4 zł. 25 ct. za parę

(6 par odsyła się franco.)

Te grube, nie do zniszczenia derki, są tak ciepłe jak futro, ciemno-szare albo brązowe, wielkości 150 x 195 cm., więc okrywają całego konia.

Wyraźnie pisane obstalunki, które załatwiają się tylko za pobraniem pocztowem lub przy nadstaniu z góry należności proszę nadsyłać do

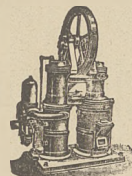
Steiner'a

Domu komisowego połączonych fabryk derek
w Wiedniu, II. Taborstrasse 27.

Za nieodpowiadający życzeniu towar zobowiązuje się pieniądze otrzymane zwrócić.

Tysiące pism z uznaniem i obstalunkiem potwornym i tak: Z zarządu dóbr ks Schwarzenberga w Turach; A. Koven, Burmistrz w Podkay, Frc. Levstek w Cerne; Alher'a hotel w Pettenau, Noisternig w Mallins, Wny Prob. Bardy w Lany, Rotter w Suehej dolci i t. d.

Proszę żądać cennika przedmiotów gospodarskich, gratis i franco. 19-?



Najprostszą i najtańszą

Pompa studzienna

dla wsi, folwarków, cegielni kamieniołomów etc. etc.

Ciągnie z każdej głębokości i prowadzi na dowolną wysokość, koszta ruchu minimalne.

Katalogi bezpłatnie.

„AGRICOLA“

biuro techniczne J. Schwartza

Wiedeń XX/2 Pasettistrasse 29.

!!! Ważne dla P. T. Obszarów Dworskich !!!

PIOTR MIKOLASCH i SPÓŁKA

polecają po cenach najniższych towar pierwszorzędnej jakości, jakoto:
WERNIKSY i OLEJE, lakiery i pokosty do wszelakiego użytku,

Wasy i farby do podólg, woski

Pędzle wszelkiego rodzaju, gąbki, lak, atrament

PIPY do beczek, GAZY na pytle

Środki dezynfekcyjne jak kresolina, lyzol i t. p.

Przyrządy i przybory do czyszczenia i leczenia koni i bydła,
ŚRODKI OWADOGUBNE,

Wiaderka, hydronety, latarnie gospodarskie

Pasy do maszyn, gurtę, rzemyki, śruby, węże gumowe i konopne

Płyty i sznury do kotłów, holendry

Ceraty, chodniki, rogózki i podściółki, oliwy, zapalki

SZPAGATY, SZNURY

Środki do czyszczenia metall, jak proszek, mydło, pasta i t. p.

Farbka, krochmal, mydło do prania, świece

Smarowidła, czernidła i lakiery do skór i uprzęży

SZCZOTKI, GRZEBIENIE — ARTYKUŁY GUMOWE

etc., etc.

Sklep i magazyny w domu własnym, ul. Kopernika l. l.

Cenniki na żądanie gratis.

38—52

„Perkun“

Fabryka maszyn we Lwowie

Filia Rzeszów

wyrabia jako specjalność

Młynki do czyszczenia zboża

Cenniki maszyn rolniczych wysyłamy na żądanie.



Marka ochronna!



Marka ochronna!

Porkin wyśmienity środek do tuczenia świń.

- Porkin** zwiększa nadzwyczajnie chęć do żarcia.
- Porkin** zawiera pożyteczne części dla organizmu świń.
- Porkin** zapobiega różę, zatwardzeniu żołądka i t. d.
- Porkin** ulepsza mięso, czyni je miększym, cięszem i bielszem, ułatwia trawienie, co też przyjemny smak sprawia.
- Porkin** 5 dkg. (2—3 łyżki stołowe) dla 3 świń 50 dkg. (1 pakunek) dla 30 świń, 1 kg. dla 60 świń, raz dziennie do strawy wmlaszany sprawia po 8—10 dniach, nadzwyczajne poplepszenie.
- Porkin** daje się chudym świniom nie cheiwym żarcia.
- Porkin** drażni gruczoł ślinny, sprawia silniejsze odłączenie śliny i dlatego lepsze trawienie.
- Porkin** zapobiega ubyciu większej części pokarmu przez ekskrementa.
- Porkin** spowoduje szybkie rozwinięcie, wyborne tuczenie i stale zdrowie.
- Porkin** opłaca się stokrotnie.
- Porkin** kosztuje: pakunek 30 porey 50 dkg. 1 korona zasyła się także w beczkach po 100 kg.

Skład Porkinu Wiedeń IX Bleichergasse 6



Pompy Wagi

wszystkich rodzajów dla domowego i publicznego użytku, dla gospodarstw budowl i przemysłu.

nowych porawnych konstrukcji

Decymalne, centesimalne, przemiannowe i mostowe z drzewa i żelaza dla celów handlowych, fabrycznych, gospodarskich i innych.

Towarzystwo komandytowe dla fabrykacji pomp i maszyn kurki, pipy, rury, węże gumowe i konopne.

W. Garwens, Wiedeń

- 1. Schwarzenbergstrasse 6.
- 1. Wallfischgasse 14.

Katalogi gratis i franco. Do dostania we wszystkich składach maszyn, u pomparzy, etc. Żądać Garwensa: Pompy i Wagi!

Nie ulega wątpliwości,

że prawdziwe przez tysiące bezstronnych rolników za pierwszorzędne hodowle uznane:

- żyto **BAHLENSA** „Tryumf“
- „ **BAHLENSA** „Imperial“
- „ **BAHLENSA** „Elite“ (nowość z r. 1897)
- „ **BAHLENSA** „Waza Tryumf“ (nowość z r. 1897)
- pszenica **BAHLENSA** „Perłówka“ (nowość z r. 1898)

sa do nabycia tylko u hodowcy

W własnym interesie proszę zażądać:

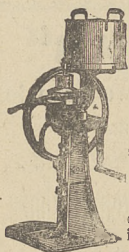
Katalogu oryginalnych hodowli Bahlsena.

DOM ROLNICZO-PRODUKCYJNY ERNESTA BAHLENSA W KRAKOWIE.

8—11 Biuro nadawcze ul. Karmelicka 21 — Magazyny 33.

PARCELACYA!

Człowiek młody, akademik, gospodarz, katolik, podejmuje się parcelacyi majątków. urządza całe gospodarstwa. płodozmiany, zakłada książki gospodarze i buchalteryczne wraz z pouczeniem dalszego prowadzenia, korozuje duże przestrzenie, również podejmuje się prowadzenia kontrol- z 1st kilku w dużych majątkach. Poszukuje drzi- i żławy i kupuje lasy. Warunki bardzo przystępne. Oferty uprasza pod „Alfa“ poste restante Lwów.



**Najlepsze zużytkowanie mleka, największy wydatek
masła i najlepsze masło**

są tylko wtedy możliwe, jeżeli się oddziela śmietankę
z mleka za pomocą centryfugi

ALFA SEPARATOR

$\frac{1}{4}$ miliona centryfug w użyciu, 500 pierwszych nagród,
Grand Prix Paris 1900.

Wszelkie przyrządy potrzebne w gospodarstwie mle-
cznym: Kierzenie, wygniatcze, chłodnice, naczynia
i konwie z blachy stalowej.

Zakładanie zupełnych mleczarni ręcznych i parowych.

TOWARZYSTWO AKCYJNE

ALFA SEPARATOR

25-35

Wiedeń XVI. Gangelbauergasse Nr. 29.

Cenniki i pouczające broszury darmo. — Należy żądać „Alfa-Mittheilungen“.



Wskutek przeniesienia szkółki
wysprzedaje

Wiśnie i Czeresnie

wysokopienne szlachetne gatunki 100 sztuk po
60 koron.

kasztany alejowe po 2 metry wysokie
40-60 hal.

Jablonie i grusze wysokopienne i karlowe
krzewy owocowe po najniższych cenach.

Truskawki 100 sztuk 2 kor.

Proszę zażądać cenników.

**Fabryka konserw ogród handlowy
w Lubyczy królewskiej.**

Stacya kolei linii Lwów-Betzec
1-3

Młynki Nr. 5

do czyszczenia zboża

polecają:

K. 170

J. NEUBERGER i Sp.

Lwów, ul. Gródecka 53.

Zarząd dóbr Kryswice p. Mościska

ma do sprzedania w zarodowej owczarni czyszki
matek młodych kotnych sztuk K. 50 do chowu
 $\frac{3}{4}$ krwi krzyżowane 2-5



Rutynowany rządca

poszukuje po-
sady zarząd.
Posiada kilkunast letnią praktykę. Może się wy-
kazać chlubnymi świadectwami. Zgłoszenia pod
adresem: Franke, Lwów, Kościuszki 1. 20. 1-3



Wagi do ważenia bydła

z żelaznymi poręczami i drzwiami wraz z pomostkami do odej-
mowania, system decymalny, okute, **podstawa dębowa**,
wytrzymałości 1000 kg.

Cena loco każdej stacyi kolejowej K. 300.

Wichterlego kartoflarki

najnowszej konstrukcyi z 3-cim kółkiem kierującym, które
ułatwia transport na pole z dźwignią regulującą, 16 zbieraczami i ko-
łami opatrzonemi w obreże transportowe do odjeżdżania, sporządzone
z najlepszej stali i kutego żelaza.

Cena loco każdej stacyi kol. K. 280.

Sito przestawne na żądanie K. 20 osobno.

polecają:

J. Neuberger i Sp. Lwów, Grodecka 53.

KOMITET C. K. GAL. TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO
we Lwowie, ul. Słowackiego 8

sprowadza dla członków swoich

wszelkie nawozy sztuczne

wedle warunków specjalnego cennika.

**Rabaty przyznane Komitetowi przez fa-
bryki przy odbiorze wielkiej ilości nawo-
zów rozdziela się z końcem roku pomię-
dzy odbiorców.**